第11卷 第3期　　昆虫学报　　Vol. 11, No. 3
1962 年 9 月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　Sept., 1962

我国恙虫蚴的新种和新記录*

王敦清
(福建省流行病研究所)

最近整理出四种恙虫蚴，其中三种系新种，一种是在我国的首次报告。这四种恙虫蚴分属于背展属(Genus *Gahrliepia* Oudemans, 1912)，眞棒属(Genus *Euschongastia* Ewing, 1938)，棒属(Genus *Schöngastia* Oudemans, 1910)和五甲属(Genus *Tragardhula* Berlese, 1912)。其寄主均为罗赛鼠(*Rattus losea exiguus* A. B. Howell)。这样，根据已发表的材料和我們的現有資料，从罗赛鼠体上已采到恙虫蚴共有23种。

一、新种記述

(一) 平潭背展恙虫 *Gahrliepia* (*Gateria*) *pintanensis* (新种)

虫体呈椭圆形，长525微米，宽457微米。顎体較粗大。螯肢頂节具一个小齿。螯肢基节略近三角形。螯鞘上具一根光裸的刚毛。顎肢腿节具羽状刚毛一根；膝节上具一根有3—4个极細小分枝的刚毛；脛节背面、側面及腹面各具有一根光裸的刚毛；跗节的背面有一根粗大的刚毛，分枝密集，腹面具3根羽状刚毛，其靠近內側的一根較粗大，分枝密集，其余2根較細，分枝亦較稀。此外尚具感觉杆一根。顎肢爪二分叉。

背板大，略呈长六角形，上有零乱分枝状斑紋，后緣伸展至包括第一、第二和第三行背毛各两根，因此背板上有刚毛10根。背板前緣較平直而略向內凹，側緣在背板中部横綫

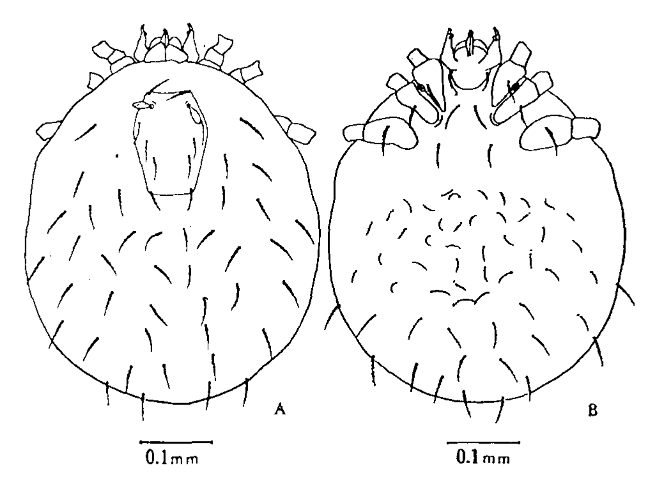


图1　平潭背展恙虫(新种) *Gahrliepia* (*Gateria*) *pintanensis* sp. n.
A. 背面观。B. 腹面观。

* 部分标本系由廖灏溶同志采集。

本文于1962年1月3日收到。

之前向外突出，后側緣略向內凹，后緣略向后突出。感覚刚毛棒状，略似叶片状，长35.8微米，膨大处为15微米，上具細小的細毛。假眉較明显。感覚毛基与前側刚毛及后側刚毛均不在同一直綫上。背板上缺前中刚毛。前側刚毛較后側刚毛略粗。

虫体各部测量(单位:微米)如下:

AW	PW	SB	ASB	PSB	AP	AL	PL	Sens.
57.0	97.8	55.4	22.8	140	45.6	40.5	48.9	35.8×15

在制好的标本上，未見有眼点的痕迹。

顎后体背面　背毛47根(包括位于背板上的刚毛)，排列为2(2)，4(2)，6(2)，8……。在第四行之后的刚毛排列不甚規則。背毛較粗，略弯曲。虫体后端及两側的背毛略較体中部的背毛为粗。

顎后体腹面　顎床、第I足基节間及第III足基节間各具一对羽状刚毛，分枝較細长。第I、第II和第III足基节各具一根羽状的刚毛，分枝細长。第I和第II足基节的刚毛近于基节的后緣，第III足基节的刚毛則近于前緣。第III足基节之后有腹毛55根，近体前的腹毛較細小而短。

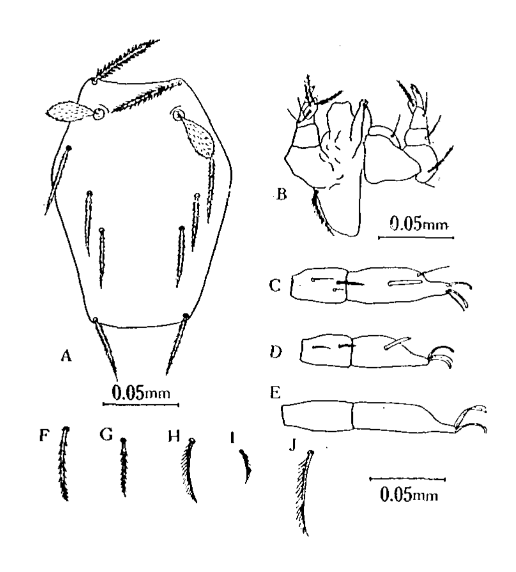


图2　平潭背展恙虫(新种) *Gahrliepia* (*Gateria*) *pintanensis* sp. n.
A. 背板。B. 顎体(右:背面观;左:腹面观)。C. 足I的跗节与脛节。D. 足II的跗节与脛节。E. 足III的跗节与脛节。F. 前背毛。G. 后背毛。H. 前胸毛。I. 前腹毛。J. 足基毛。

第I足长292微米。第II足长270微米。第III足长337微米。第I足跗节具亚末端毛和感覚杆各一根，脛节具2根脛刺和1根小脛刺，前端的脛刺較粗大。第II足跗节具一根感覚杆，脛节有2根脛刺。第III足无感覚杆和脛刺。各足末端皆有爪一对，爪間垫正常。

完模标本的采集地点为福建省平潭县。标本現由著者保存。

本恙虫背板上的刚毛数与采自香港家鼠体上的 *G.* (*Gateria*) *romeri* Womersley, 1952 和采自印度鼩鼱体上的 *G.* (*Gateria*) *crocidura* (Radford, 1946) 很相似。但是除了背板的形状与前两者不同之外，本恙虫第二列背毛生在背板上的一对刚毛間的距离与SB近相

等，第三列背毛在背板上的一对刚毛間的距离大于 SB，且位于背板的后緣上；而 *G.* (*Gateria*) *romeri* 和 *G.* (*Gateria*) *crocidura* 背板上与上述两对刚毛相应的刚毛間的距离均小于 SB，且后一对刚毛位于背板的亚后緣，与背板的后緣有一定的距离。此外，本恙虫背毛的数目与排列与前两者亦有不同。

（二）陈氏眞棒恙虫 *Euschöngastia cheni*（新种）

飽食虫体較大，长 911.4 微米，寬 676.2 微米，近橢圓形，第 III 足之后处体有明显的收縮。螯肢頂节外側具有一个尖齿，其下緣有一个鈍齿；頂节內側亦具有一个尖齿，其下緣亦具一个鈍齿。螯肢基节較大。螯鞘上具一根光裸的刚毛。顎肢腿节、膝节及脛节背面、側面与腹面均具有一根羽状刚毛。顎肢跗节的背面具一根羽状刚毛，腹面具 5 根羽状刚毛和 1 根感觉杆。顎肢爪三分叉。

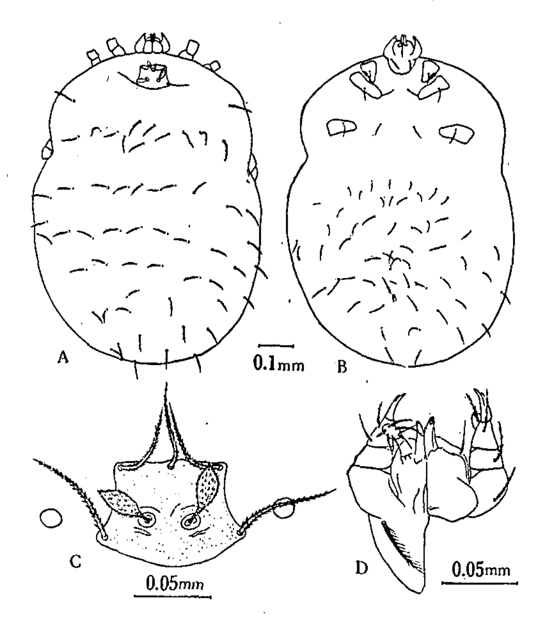


图 3　陈氏眞棒恙虫（新种）*Euschöngastia cheni* sp. n.
A. 背面观。 B. 腹面观。 C. 背板。 D. 顎体（右：背面观；左：腹面观）。

背板略呈长方形，其寬度大于长度，上有明显的斑点。背板前緣中部向上微突，其两边又略向內凹。后緣向后方呈鈍圓形突出，后側刚毛处的两角向两外側突出。感觉刚毛呈棒状，略近叶片状，上生較密的小細毛，感觉刚毛长 42.3 微米，膨大部分寬 15 微米。假眉明显，位于感觉刚毛基的前緣。后側刚毛最长。

虫体各部測量（单位：微米）如下：

AW	PW	SB	ASB	PSB	AP	AM	AL	PL	Sens.
68.4	91.2	29.3	42.3	29.3	47.0	58.6	61.9	71.7	42.3×15

眼点較大，位于背板的两側緣外側，前眼点較明显，約 16×13 微米，后眼点与眼板不明显。

顎后体背面：背毛 56 根，排列为 2，11，10，2，10……第五行之后呈不規則的排列。背毛細长而略带弯曲，有短粗的分枝。

顎后体腹面：顎床一对的刚毛呈羽状，分枝細长。第 I 和第 III 足基节間的刚毛較細

长且有細分枝。第I足、第II足和第III足基节各具一根羽状刚毛,分枝較細。第I足基节的刚毛位于中部偏后。第II足基节的刚毛位近后緣。第III足基节的刚毛位近上緣。在第III足之后的腹毛有56根,位于腹部前方者較細小。

第I足长382微米。第II足长345微米。第III足长457微米。第I足跗节具一根亚末端刚毛和一根感觉杆,尙有一根小刺位于感觉杆边;胫节具2根胫刺和一根胫小刺。第II足跗节具一根感觉杆,胫节具2根胫刺。第III足跗节无感觉杆,胫节具一根胫刺。三对足各具爪一对,爪間垫正常。

模式标本于1960年8月采自福建省宁德县。标本現由著者保存。

我国眞棒属(Genus *Euschöngastia*)恙虫由陈心陶等(1958)报告共有6种。其中有3种卽 *Euschöngastia indica* (Hirst, 1915), *Euschöngastia ikaoensis* (Sasa et al., 1951) 和 *Euschöngastia schlugeri* var. *fukienensis* Chen et al., 1958 在罗赛鼠(卽台鼠)体上均可撿到,現加上本新种則共有四种眞棒属恙虫采自罗赛鼠。

本恙虫以陈心陶教授的姓氏命名以表尊敬。

(三) 田宫五甲恙虫 *Tragardhula tamiyai* (Philip & Fuller, 1950)

虫体椭圓形,长442微米,寬315微米。顎体較粗大。螯肢頂节具一个三冠帽。螯鞘上具一根羽状刚毛。顎肢腿节、膝节及胫节背面、側面与腹面均具一根羽状刚毛。顎肢跗节背面具一根較粗刚毛,分枝較密;腹面具一根感觉杆,3根羽状刚毛和2根光裸刚毛。顎肢爪三分叉。

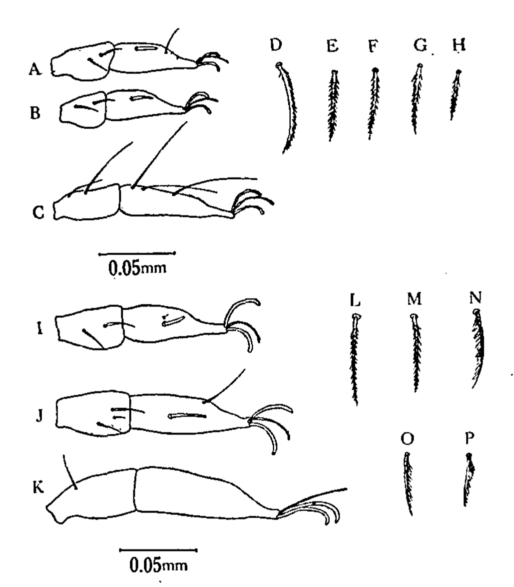


图4 田宫五甲恙虫 *Tragardhula tamiyai* (Philip & Fuller, 1950)(A—H) 和陈氏眞棒恙虫(新种) *Euschöngastia cheni* sp. n. (I—P) 的 A. I, 第I足跗节和胫节。B. J, 第II足跗节和胫节。C. K, 第III足跗节和胫节。D. L, 前背毛。E. M, 后背毛。F. N, 足基毛。G. O, 前胸毛。H. P, 前腹毛。

背板近五角形,其后緣向后方呈鈍圓形突出,板上具斑点,前緣中央略向前方突出,在突出的两側至AL之間又稍向內凹进。AM位于AL横綫之下方。SB位于PL之間横綫之下方。ASB与PSB近等长。感觉刚毛綫状,在离感毛基3/5处有稀疏的分枝。

虫体各部的測量(单位:微米)如下:

AW	PW	SB	ASB	PSB	AP	AM	AL	PL	Sens.
65.2	78.2	26.0	32.6	32.6	20.5	45.6	45.6	58.6	81.5
68.4	81.5	26.0	32.6	32.6	20.5	42.3	45.6	61.9	78.2
61.9	78.2	26.0	32.6	32.6	19.5	42.3	42.3	58.6	71.7
63.0	78.2	25.0	29.3	29.3	19.5	39.1	39.1	52.1	71.7

眼板位于后側刚毛的下外側,前眼点明显的大于后眼点。

顎后体背面　背毛 38—45 根,排列为 2,8,2,7,9,2,6,4,1 = 41; 或 2,7,2,8,2,8,4,4,1 = 38; 或 2,9,2,9,10,6,5,2 = 45。背毛甚粗,略弯曲,分枝較密。两側及体后部之背毛較中部的为长。

顎后体腹面　顎床具一对分枝細长的短羽状刚毛。第 I 及第 III 足基节間各具一对长羽状刚毛。第 I、第 II 和第 III 足基节各具一根羽状刚毛。第 III 足基节之后有腹毛 38—45 根,后緣之腹毛較前中部的为粗长。

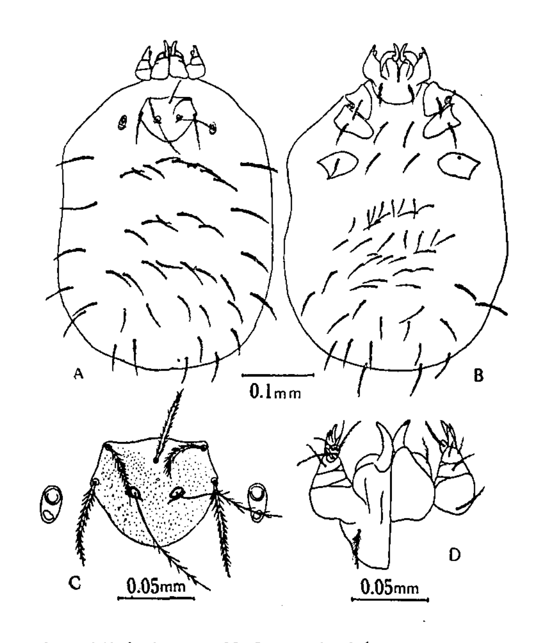


图 5　田宫五甲恙虫 *Tragardhula tamiyai* (Philip & Fuller, 1950).
A. 背面观。B. 腹面观。C. 背板。D. 顎体(右:背面观;左:腹面观)。

第 I 足长 285 微米。第 II 足长 240 微米。第 III 足长 292 微米。第 I 足跗节具一根亚末端刚毛及一根感覚杆,脛节具 2 根脛刺。第 II 足跗节具一根感覚杆,脛节具 2 根脛刺。第 III 足跗节具 3 根很长的光裸刚毛,脛节具一根长的光裸刚毛和一根短光裸刚毛。各足末端皆有爪一对;爪間垫正常。

标本系于 1960 年 3 月采自福建省漳州市郊,現存著者处。

本恙虫与 Philip & Fuller 氏(1950)描述有以下几点不同:①我們标本的顎肢跗节腹面刚毛中有 3 根羽状刚毛和 2 根光裸刚毛,而日本产的則无光裸刚毛。②我們标本的背毛、腹毛的数目、排列及体各部的測量长度与日本产的略有不同;日本产的 ASB 略短于 PSB,而我們标本的 ASB 与 PSB 近等长。③我們标本的前眼点明显的大于后眼点,而日本

产的根据 Womersley, H. 氏的材料[14]两者近等大。这些不同我們訊为系地区不同的輕微变异。

(四) 鈍距棒恙虫 *Schöngastia obtusispura* (新种)

本恙虫虫体呈椭圆形,长 622.5 微米,寬 435 微米。 顎体粗大。螯肢頂节凹面前半部有一列呈鋸状的齿,約 7—8 个小齿。螯肢基节呈梨状。螯鞘上具一根光裸刚毛。顎肢呈笋状的向上生出。 顎肢腿节具一根有 2—3 分枝的刚毛;膝节、脛节背面和側面各具一根光裸刚毛,脛节腹面具一根羽状刚毛;跗节背面具一根較粗刚毛,分枝亦較密,腹面具一根感觉杆, 3 根羽状刚毛和 2 根光裸刚毛。顎肢爪明显的三分叉。

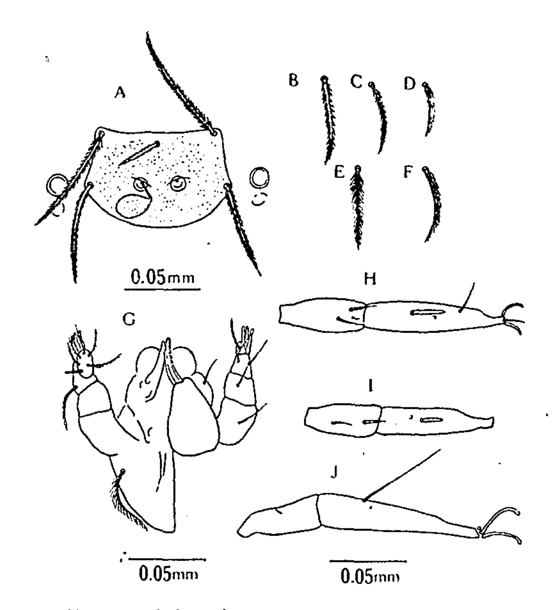


图 6 鈍距棒恙虫(新种) *Schöngastia obtusispura* sp. n.
A. 背板。 B. 前背毛。 C. 后背毛。 D. 前腹毛。 E. 第 I 足基毛。 F. 第 III 足基毛。 G. 顎体(右:背面观;左:腹面观)。 H. 第 I 足跗节和脛节。 I. 第 II 足跗节和脛节。 J. 第 III 足跗节和脛节。

背板略呈五角形,前緣較平直,后緣向后方呈鈍圓形伸出,板上具斑点。 AM 位于 AL 横綫之下方, SB 略高于 PL 的横綫。 AL 最长, AM 最短。 SB 間距离略大于棒状的感觉刚毛膨大部分的寬度。PL 处的两角向外側微突。假眉明显,半跨于两感觉毛基的近內側处。

虫体各部測量(单位:微米)如下:

AW	PW	SB	ASB	PSB	AP	AM	AL	PL	Sens.
71.7	91.2	24.0	34.0	30.0	35.8	29.3	78.2	65.2	39.1×16.3

前眼点較大,內径 13 微米,后眼点与眼板不甚明显。前眼比后眼为大。

顎后体背面:背毛 36 根,排列为 2,10,8,6,5,3,2。 背毛略带弯曲,体前部的背毛較体后部的为长,前背毛长 45.6—55.4 微米,后背毛长 39.1 微米。

顎后体腹面: 顎床, 第 I 足基节間及第 III 足基节間各具一对羽状刚毛, 顎床刚毛較短,但分枝較长。第 I 足、第 II 足和第 III 足的基节各具一根羽状刚毛,第 I 足基毛和第 III 足基毛近等长,約 58.6 微米,第 II 足基毛較短,长約 45.6 微米。第 I 足基节的刚毛位近中

部处，第 II 足基节的刚毛位近后緣，第 III 足基节的刚毛位近前緣。在第 III 足基节之后的

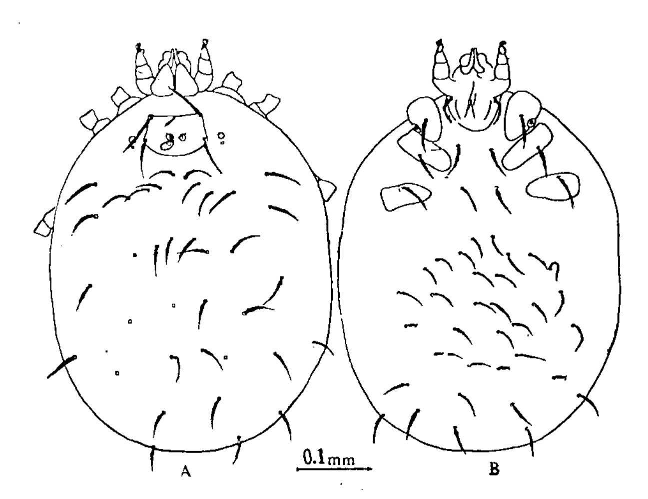


图 7　鈍距棒恙虫(新种) *Schöngastia obtusispura* sp. n.
A. 背面观。B. 腹面观。

腹毛有 34 根，排列为 8，2，6……。近体前方的腹毛較短。

各足均由 7 节組成。第 I 足长 382.5 微米，第 II 足长 330 微米(缺爪)，第 III 足长 405 微米。第 I 足跗节具一根感覚杆及一亚末端刚毛，此外在感覚杆之前近中部处有一极短之鈍距；脛节具 2 根脛刺和 1 根小脛刺。第 II 足跗节具一根感覚杆，在感覚杆之后方有一极短的鈍距；脛节具 2 根脛刺。第 III 足跗节具一根长的光裸刚毛。各足末端具一对爪，爪間垫正常。

完模标本采自福建省，时間及地点缺記录。标本現由著者保存。

本恙虫属于棒属(Genus *Schöngastia* Oudemans, 1910)。由于各足均七节組成且顎肢爪三分叉，因此与 *Schöngastia vieta* Gater, 1932 較为相近。但与 S. vieta 不同点在于后者顎肢腿节刚毛分枝很密，背板上 AW 与 PW 的測量数均比本恙虫短 20 微米左右。本恙虫的 ASB 大于 PSB，而 *S. vieta* 的 ASB 与 PSB 近等长。特别是本恙虫的第 I 足和第 II 足跗节的感覚棒附近各有一极短的鈍距。因此我們认为本恙虫系未記载的新种。

二、結　　語

本篇报导我国恙虫蚴的新記录，計有平潭背展恙虫(新种) *Gahrliepia* (*Gateria*) *pintanensis* sp. n.，陈氏眞棒恙虫(新种) *Euschöngastia cheni* sp. n.、鈍距棒恙虫(新种) *Schöngastia obtusispura* sp. n. 和田宮五甲恙虫 *Tragardhula tamiyai* (Philip & Fuller, 1950) 等四种。这些恙虫均系采自罗賽鼠。根据过去已报告的材料和我們現有的資料，采自罗賽鼠体上的恙虫共有 19 种(包括亚种)：

Acomatacarus majesticus Chen & Hsu, 1955.
Gahrliepia (*Walchia*) *pacifica* Chen & Hsu, 1955.
Gahrliepia (*Walchia*) *chinensis* Chen & Hsu, 1955.
Gahrliepia (*Walchia*) *chinensis* var. *oligosetosa* Chen & Hsu, 1955.
Gahrliepia (*Walchia*) *parapacifica* Chen et al., 1956.
Gahrliepia (*Schöngastiella*) *lui* Chen & Hsu, 1955.

Gahrliepia (*Gateria*) *octosetosa* Chen et. al., 1956.
Gahrliepia (*Gahrliepia*) *yangchenensis* Chen & Hsu, 1957.
Globularoschöngastia rattihaikonga Hsu & Chen, 1957.
Euschöngastia indica (Hirst, 1915).
Euschöngastia schlugeri var. *fukienensis* Chen et al., 1958.
Euschöngastia ikaoensis (Sasa et al., 1951).
Trombicula (*Leptotrombidium*) *akamushi* var. *deliensis* Walch, 1923.
Trombicula (*Leptotrombidium*) *yui* Chen & Hsu, 1955.
Trombicula (*Leptotrombidium*) *scutellaris* var. *basoglabrosis* Chen et al., 1956.
Trombicula (*Leptotrombidium*) *palpalis* Nagayo et al., 1919.
Trombicula (*Leptotrombidium*) *intermedia* Nagayo et al., 1920.
Trombicula (*Leptotrombidium*) *pallida* Nagayo et al., 1919.
Trombiculindus cuneatus Traub & Evan, 1951.

現在再加上以上的四种,共有 23 种。

参 考 文 献

陈心陶、徐秉錕:1955。中国恙虫蚴十二种,包括一新属,六新种及二新变种的描述,动物学报,**7** (2):101—145。

陈心陶等:1956。五种中国恙虫蚴的分类研究,动物学报,**8** (2):149—164。

陈心陶、徐秉錕:1957。寄生于哺乳类和鳥类的恙虫蚴的研究,包括二新种的描述,动物学报,**9** (4):379—413。

陈心陶等:1958。貝棒属(Genus *Euschöngastia* Ewing, 1938)恙虫的研究,包括二新变种的描述 (Acarina: Trombiculidae),动物学报,**10** (4):388—403。

陈心陶、徐秉錕:1958。中国恙虫种类及其分布,动物学报,**10** (4):403—415。

佐佐学:1956。恙虫と恙虫病,东京医学书院,1—485。

Е. Г. Шлугер, И. М.: Гроховская, Дан-ван-Нгы, Нгуен-сон-Хоэ и До-кин-Тунг. 1960. Клещи-Краснотелки Рода GAHRLIEPIA (Acariformes, Trombiculidae) Из северного Вьетнама. *Энтомологическое Обозрение*, 39, (2): 462—476.

Audy, J. R.: 1957. A checklist of trombiculid mites of the Oriental and Australian regions. *Parasitology*, **47** (1/2): 217—294.

Hirst, S. 1915b. On some new Acarine parasites of rats. *Bull. Ent. Res.* 6: 183—190.

Philip, C. B. & H. E. Fuller.: 1950. The Harvest Mites ('Akidani') of Japan and the Far East and their relationship to the autumnalis Group of Trombiculid Mites. *Parasitology* **40** (1,2): 50—57.

Taylor, F. H. & R. E. Murray.: 1946. Spider, Ticks and Mites including the species harmful to man in Australia & New Guinea. Australiasian Medical Publishing Co.

Wharton, G. W. et al.: 1951. The Terminology and Classification of Trombiculid Mites (Acarina: Trombiculidae). *J. Parasitology*. 37: 13—31.

Wharton, G. W. & H. S. Fuller.: 1952. A Manual of the Chiggers. The Entomological Society of Washington. 1—177.

Womersley, H.: 1952. The Scrub-typhus and Scrub Itch Mites (Trombiculidae) of the Asiatic Pacific Region. *Rec. South Australian Mus.* 10: 1—435, 438—673.

Womersley, H. & W. G. Heaslip.: 1943. The Trombiculinae (Acarina) or itch-mites of the Austro-Malayan and Oriental regions. *Trans. Roy. Soc. South Australia.* **67** (1): 68—142.

ON THREE NEW SPECIES AND ONE NEW RECORD OF THE TROMBICULID MITES FROM CHINA

WANG DWEN-CHING

(*Fukien Research Institute of Epidemic Diseases*)

The present paper reports 4 species of scrub mites collected from *Rattus losea exiguus* A. B. Howell, namely, *Gahrliepia* (*Gateria*) *pintanensis* sp. n., *Euschöngastia cheni* sp. n., *Schöngastia obtusispura* sp. n. and *Tragardhula tamiyai* (Philip & Fuller, 1950). The first three are new species and the last one is reported for the first time from China.